MENSILE - ANNO II - N. 9

PLAYGAMES

10 NUOVISSIMI GIOCHI CHE GIRANO SUL VIC 20

E SU OGNI SPECTRUM

32 PAGINE TUTTE A COLORI

MANDATECI I VOSTRI PROGRAMMI !!!

POTRETE VINCERE

da Lire 500.000 a 1 milione per gioco pubblicato

Lire 150.000 per il listato

"smanettoni"
del Vic 20 e dello Spectrum
è il vostro momento
COLLABORATE!

Per maggiori chiarimenti telefonate al 02/8361077

cassette e listati non pubblicati non verranno restituiti

Dir. Resp. Elio Fantini
Edizione Società Edizioni Internazionali - Via Ausonio, 26 - 20123 Milano
Registr. presso il Trib. di Milano N. 425 del 22/9/84 - Sped. in abb. post. gr. III/70
Distribuzione MEPE - Via G. Carcano, 32 - Milano - Stampa Grafika '78 - Pioltello

CHE CALDO!

Che caldo! È una frase che siamo certi ripetono spesso i nostri lettori, ma è anche quella che ci diciamo all'interno della rivista. È passato tutto un anno di sudate e di arrabbiature su questo o quel programma che proprio non voleva "girare". Ora che l'estate è arrivata anche i commodoriani e gli spectrumaniaci più convinti vogliono probabilmente dimenticare per qualche giorno il loro oggetto d'odio e amore e lasciarsi cullare dal sole e dal mare (o dai monti?). Per questa ragione vi chiediamo ancora uno sforzo e poi, ad agosto, anche la nostra rivista si prenderà un mesetto di riposo e preparerà le armi per il ritorno a settembre quando vi faremo un mare di sorprese. Essendo delle sorprese (come dice Ferrini, lo dice la parola stessa...) non vi diciamo nulla. Auguri e... ci vediamo a Luglio!
Stesso caldo, stesso computer

PER CHI HA UN COMMODORE

Se qualche possessore di un computer Commodore ha qualche problema di caricamento non deve disperarsi. È probabilmente arrivato il momento di provare a pulire la puleggia in gomma e la testina del registratore con alcool e Cotton Fioc. Se i problemi del caricamento permangono allora occorre provvedere alla regolazione dell'azimuth del registratore agendo sulla vite di regolazione.

PER CHI HA UNO SPECTRUM

Su questo computer i problemi di caricamento sono inferiori se non nulli. Lo Spectrum presenta il vantaggio di mostrare sul video le famose righe colorate che avvertono del caricamento o meno del programma. In caso di mancato caricamento bisogna riprovare un paio di volte e poi agire sull'azimuth del registratore agendo sulla vite di regolazione. Tutti i giochi presentati sono comunque adatti a qualsiasi tipo di Spectrum.

IN QUESTO NUMERO

5	Il sommario di tutto ciò che gira sulla cassetta
6	Swoop: difendere la base spaziale
7	Bucklers: gli alieni sono impazziti
8	Kroft: un'insolita avventura per il polipo
9	Gobbler: un labirinto dai mille colori
10	Dc 15: acrobazie nel cielo
11	Crazy mushrooms: un centipede dai gusti raffinati
12	Joint: il ranocchio va nella sua tana
13	Jouste: un indomito cavaliere e le sue tenzoni
14	Knight: il gioco della dama anno Duemila
15	Electric tank: carro armato contro esercito
18	Slow-Quick-Slow per il vostro Commodore
24	Lo Spectrum Simulator fa meraviglie
27	La bottega del chip

SULLA CASSETTA

VIC 20 LATO A

SPECTRUM LATO B

1
SWOOP
Laser contro alieni

1
BUCKLERS
Attacco mortale

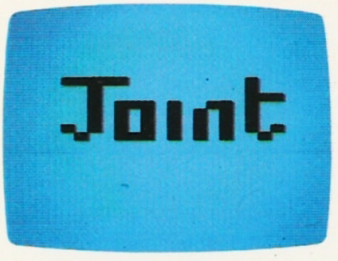
2
KROFT
Un polipo coraggioso

2
GOBBLER
Pac Man è tra noi

3
DC 15
Simulatore di volo

3
CRAZY MUSHROOMS
Un centipede

4
JOINT
Un ranocchio salterino



4
JOUSTE
Coraggio cavaliere!

5
KNIGHT
Una dama elettronica

5
ELECTRIC TANK
Un carro armato senza paura

SWOOP

VIC 20

CHE GIOCO E'

Difendi la base spaziale di Gar 7 dagli squadroni alieni del malefico imperatore. Potrai usare i cannoni laser e quando sarai messo alle strette avrai la bomba a neutroni, ma stai ben attento: ne puoi usare solo una per ogni attacco alieno.

TASTI

SPAZIO bomba a neutroni

BUCKLERS

SPECTRUM

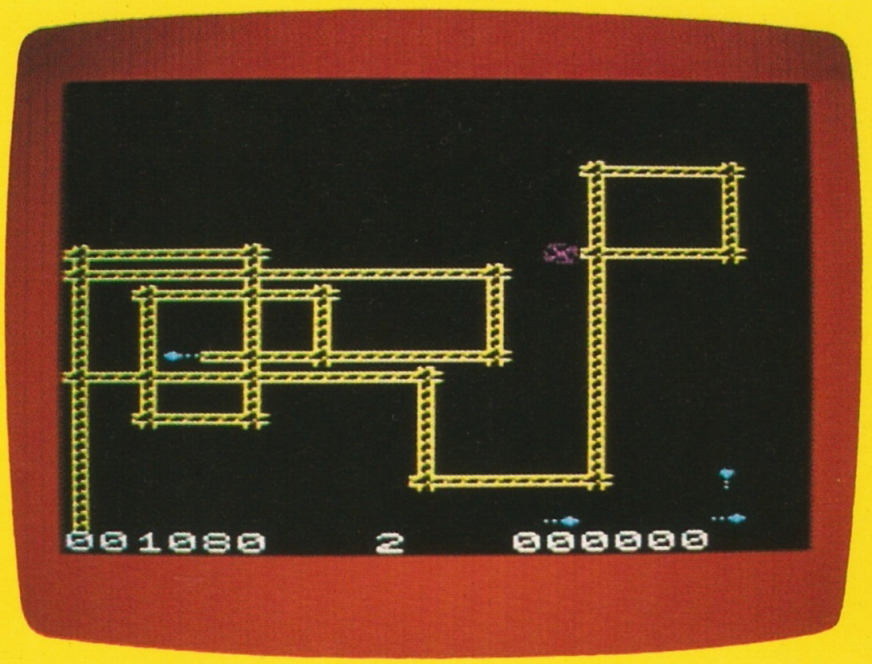
CHE GIOCO E'

Gli alieni sono agitati. Un nostro attacco scriteriato ha suscitato una reazione furibonda. Il loro comandante Avock, li spinge all'attacco forsennato. La nostra astronave è restata la sola a frapporsi tra la Terra e la loro invasione. Proviamo a difenderci sino alla morte.

TASTI

Z	destra
X	destra
SYMBOL SHIFT	fuoco

KROFT



VIC 20

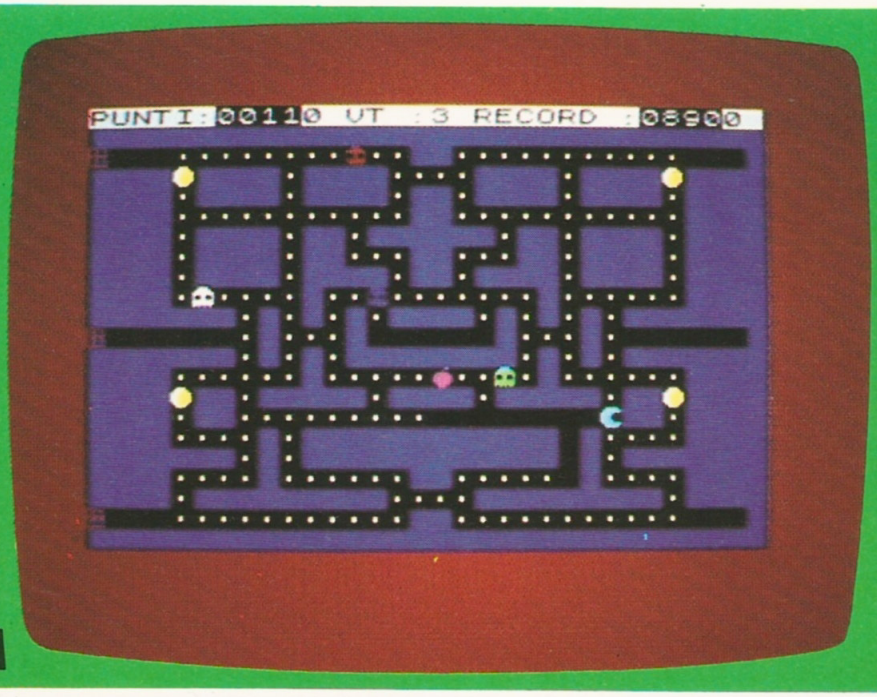
CHE GIOCO E'

Un'insolita avventura per il nostro amico polipo che deve difendersi dall'attacco dei voraci squali, utilizzando la rete di protezione senza però farsi divorare. Si ottengono punti per ogni quadretto completato e per lo schema una vita omaggio.

TASTI

A	sinistra
D	destra
F1	su
F7	giù

GOBBLER



SPECTRUM

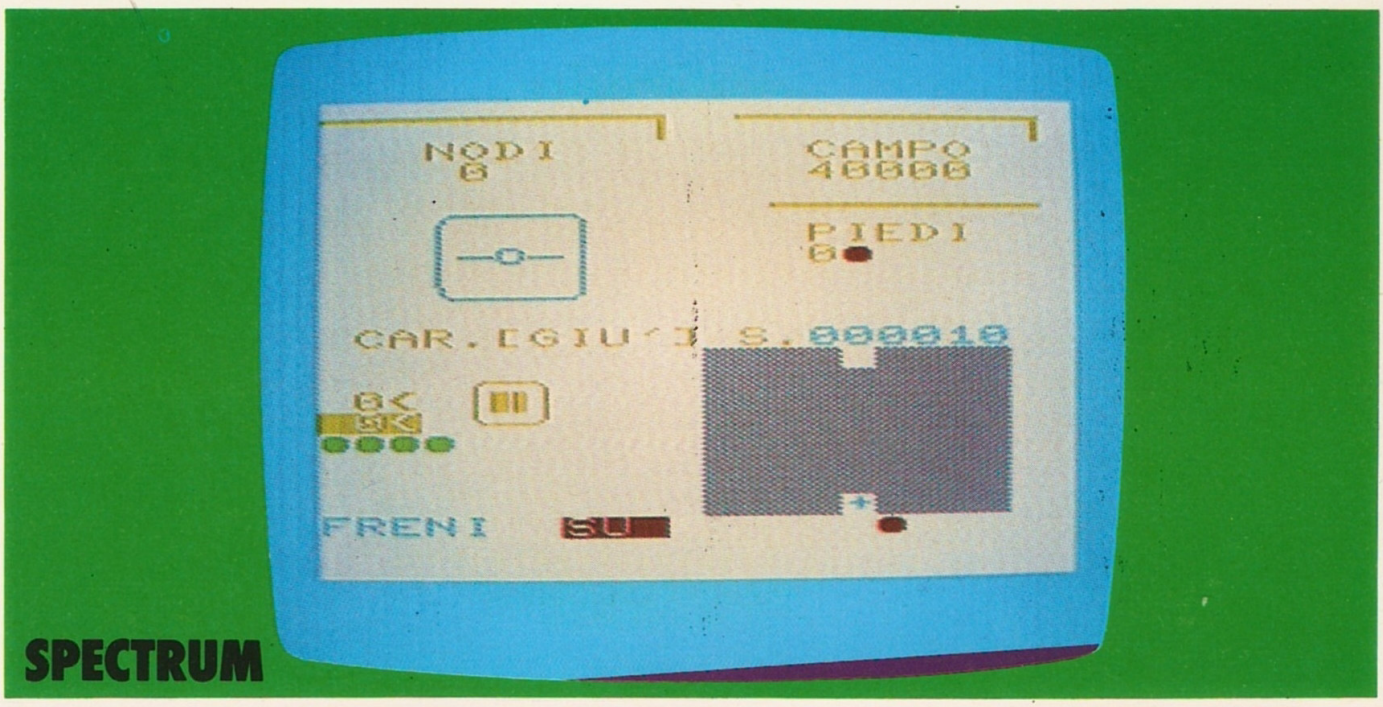
CHE GIOCO E'

Un labirinto dai mille colori. Al suo interno un simpatico animaletto, Gobbler, tesse la sua trama fatta di velocità e attenzione. Pur non discostandosi troppo da suo nonno Pac Man, questo gioco si fa notare per alcuni particolari tecnici di tutto interesse. Mangia e scappa!

TASTI

5	sinistra
6	basso
7	alto
8	destra
Ø	ricomincia

DC 15



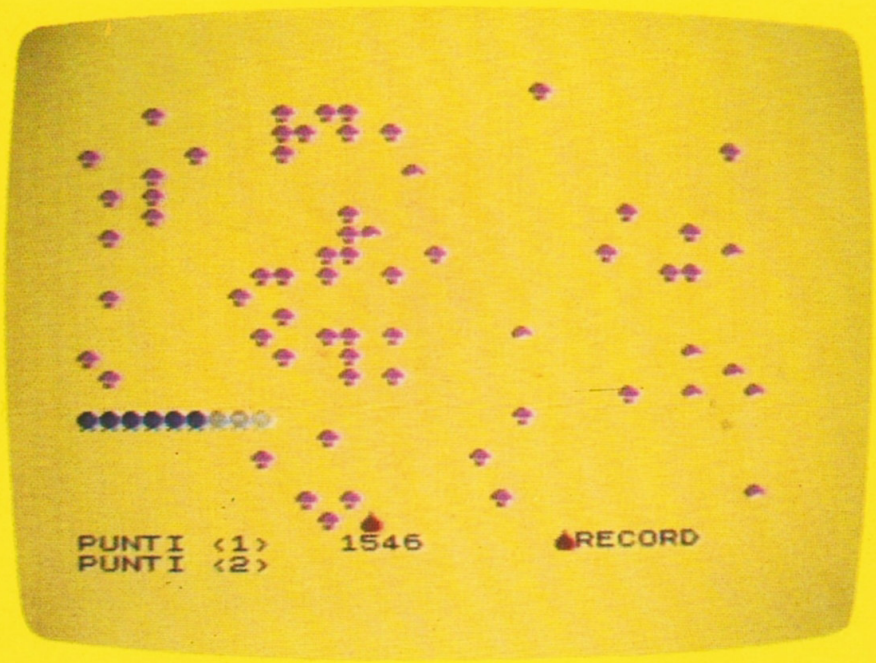
CHE GIOCO E'

Un entusiasmante gioco per provare l'ebrezza di guidare un aeroplano. Troverete tutti gli strumenti di volo e non dimenticate queste regole essenziali:
1) il numero di giri non dovrà essere durante il decollo inferiore a 390 e superiore a 505 e durante il volo dovrà essere circa 305.
2) La velocità minima per evitare lo stallo è 150 (max. 800), mentre quella ottimale per l'atterraggio è 200-250.

TASTI

GAS	F5 F7	aumenta diminuisce
CARRELLO	↑ =	su giù
FRENI	F1 F3	inseriti disinseriti
CABRARE	]	
PUNTARE IN BASSO	[	
ACCENSIONE MOTORE	F5	

CRAZY MUSHROOMS

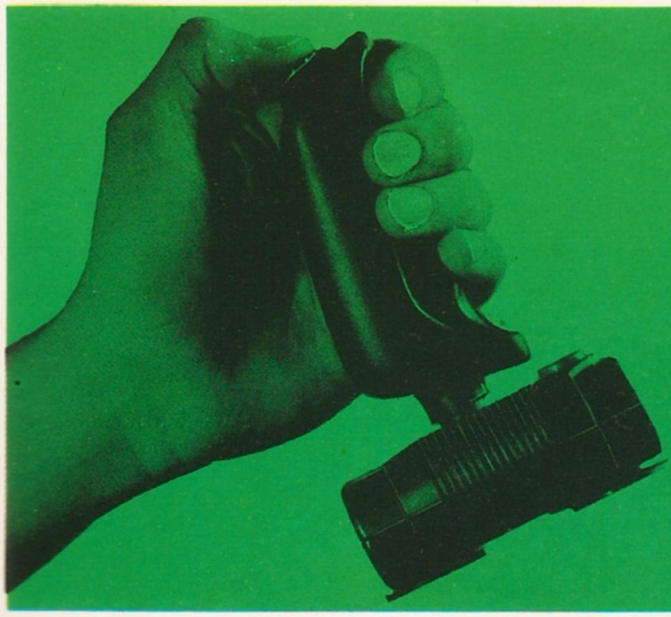


VIC 20

CHE GIOCO E'

Un centipede dalle attitudini alimentari delicate. Il serpentone se ne sta in giardino deliziandosi il palato con funghi ed erbetta. Lo vediamo e cominciamo a sparargli disturbati nel nostro tiro a segno dalla presenza improvvisa e devastante di ragni e insetti.

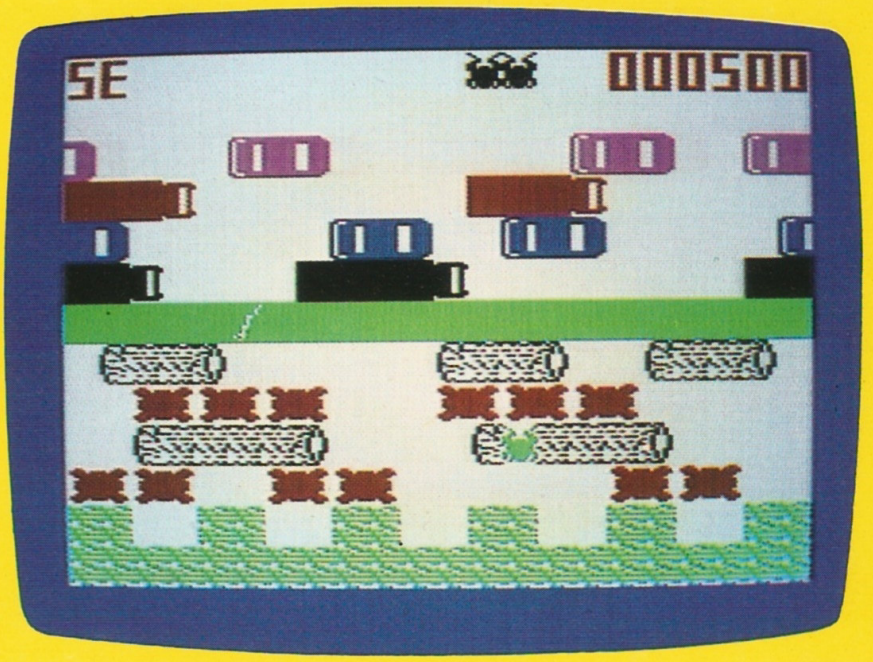
TASTI



MIKROGEN

1	un giocatore
2	due giocatori
3	sinistra
4	destra
8	alto
9	basso
0	fuoco
H	pausa

JOINT



VIC 20

CHE GIOCO E'

Accompagna il caro ranocchio alla sua tana, attraversando l'autostrada, il fiume e prendendo la Lady Rana. Dopo ogni schema il gioco riprenderà da capo, ma per la tua delizia considera che avrai sempre maggiori difficoltà. Non dimenticare che avrai al massimo 25 minuti.

TASTI

Q	su
A	giù
L	destra
K	sinistra

JOUSTE

SPECTRUM

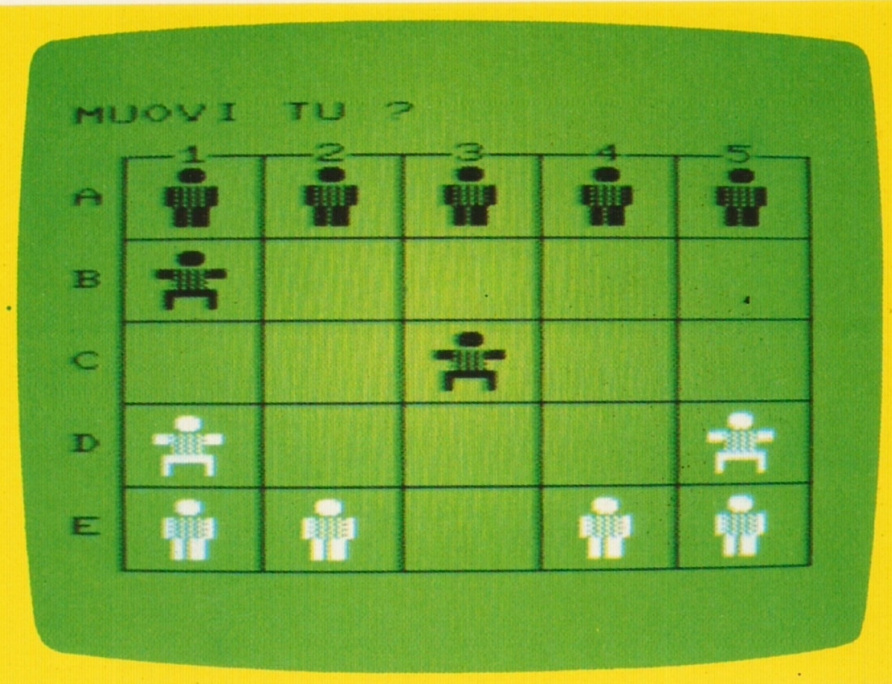
CHE GIOCO E'

Il cavaliere di Saint Jouste va all'attacco. Gli si parano davanti ribaldi avversari e ostriche volanti che lui, armato della sua possente lancia a laser, può e deve distruggere. Solitamente in queste tenzoni vince il cavaliere che riesce a mettere la lancia più in alto.

TASTI

5	sinistra
6	basso
7	alto
8	destra
A	vola

KNIGHT



VIC 20

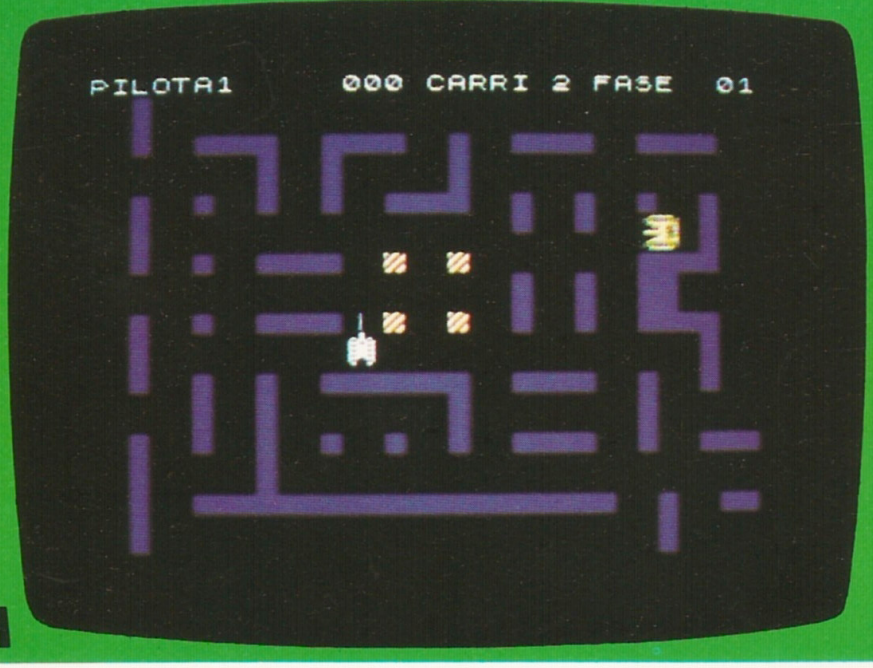
CHE GIOCO E'

Ecco una riedizione modificata del più famoso gioco della dama. Tu e il tuo computer avete 5 stallieri e 2 cavalieri. Il cavaliere muove come il cavallo negli scacchi e lo stalliere come una pedina. Il bordo è circondato da una grata, perciò per fare una mossa dovrete indicare semplicemente le coordinate del quadretto di partenza e di arrivo.

TASTI

tasti: coordinate nel programma.

ELECTRIC TANK

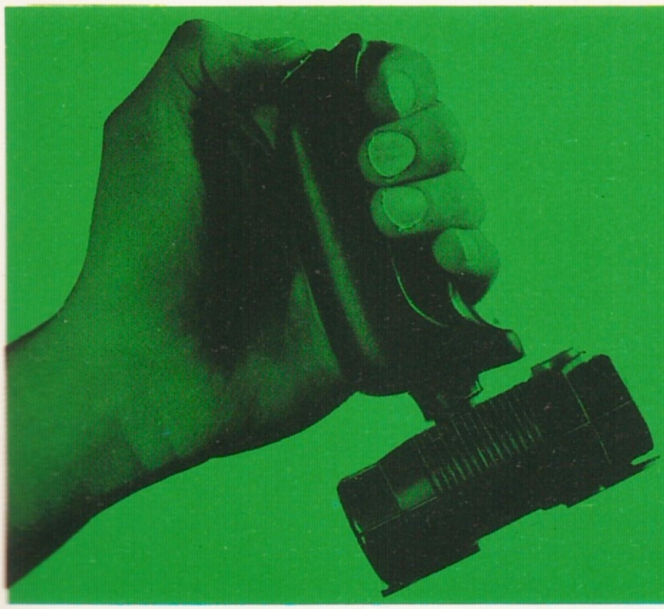


SPECTRUM

CHE GIOCO E'

Un carro armato nel labirinto di una città diroccata. I nemici si fanno avanti imbaldanziti dal fatto che il nostro carro è solo. Ma non hanno stupidamente fatto i conti con la maestria del nostro ufficiale puntatore che riesce a far fuoco da ogni posizione, anche "coperto".

TASTI



KEMPSTON - PROTEK	
Z	sinistra
X	destra
P	alto
M	basso
L	fuoco
CAPS	ruota torretta sinistra
C	ruota torretta destra
H	pausa
S	parte

GAMES TOP 20

SPECTRUM TOP 10		COMMODORE 64 TOP 10	
1	**GHOSTBUSTERS** (ACTIVISION)	1	**GHOSTBUSTERS** (ACTIVISION)
2	**BOOTY** (FIREBIRD)	2	**DALEY THOMPSON'S DECATHLON** (OCEAN)
3	**KNIGHT LORE** (ULTIMATE)	3	**BOOTY** (FIREBIRD)
4	**UNDERWURLDE** (ULTIMATE)	4	**HUNCHBACK II** (OCEAN)
5	**SKOOLDAZE** (MICROSPHERE)	5	**SELECT 1** (COMPUTER RECORDS)
6	**MATCH DAY** (OCEAN)	6	**RAID OVER MOSCOW** (US GOLD)
7	**DALEY THOMPSON'S DECATHLON** (OCEAN)	7	**MATCH POINT** (PSION)
8	**AIRWOLF** (ELITE)	8	**SPY HUNTER** (US GOLD)
9	**SELECT 1** (COMPUTER RECORDS)	9	**TORNADO LOW LEVEL** (VORTEX)
10	**HUNCHBACK II** (OCEAN)	10	**JET SET WILLY** (SOFTWARE PROJECTS)

PER LA REDAZIONE DI PLAYGAMES

Tagliando da compilare e spedire in busta alla redazione di PLAYGAMES, presso Società Edizioni Internazionali, Via Ausonio, 26 - 20123 Milano

Io sottoscritto .....

abitante a..... in via..... Tel. .....

vi suggeriscono di inserire nella rivista più articoli riguardanti

- Tecnica di programmazione
- Listati di giochi
- Listati di «Utilità»
- Novità
- Vita dei club
- Vendita, scambio e acquisto di hardware e software
- Notizie su altri home computer

Qualchealtrosuggerimento.....

.....

.....

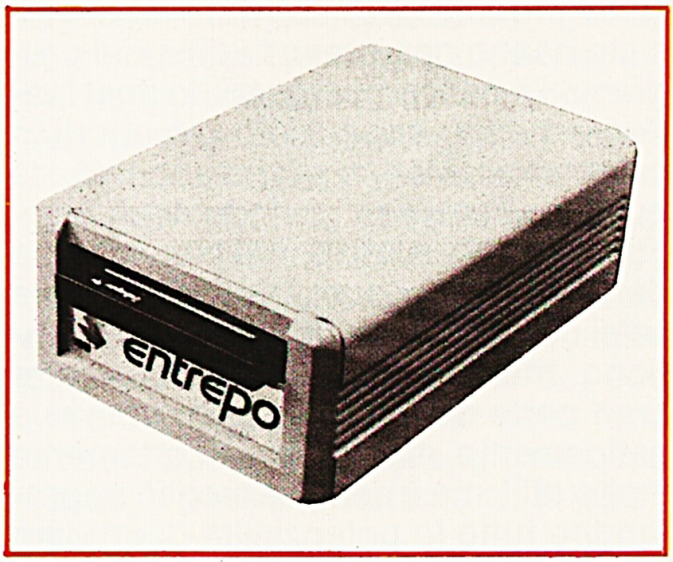
Vorrei inoltre che fosse inserito su Playgames il seguente gioco (o simile)

.....

SLOW QUICK SLOW "CARICARE" I COMMODORE

Non c'è dubbio: il registratore a cassette C2N della Commodore è lento. Certo, è affidabile. Ma a chi interessa ancora l'affidabilità in quest'epoca di caricamenti "turbo"?
La Commodore suggerisce di risolvere il problema acquistando un disk drive, che consente in pratica una velocità sei o sette volte superiore a quella delle cassette, nonché altri accessori per la memorizzazione dei dati e l'accesso ad essi. A parità di spesa (e a seconda dei problemi individuali) esistono tuttavia altre possibilità. La velocità delle operazioni su cassetta si può aumentare notevolmente usando un software appropriato che non costa molto e non comporta che una minima perdita di affidabilità. Una nuova alternativa è oggi costituita da una cartuccia a nastro ad alta velocità prodotta dall'americana Entrepo e distribuita dall'Audiogenic. In termini di prezzo e di prestazioni, si tratta di una via di mezzo tra la cassetta e il dischetto.
Esamineremo queste alternative det-

tagliatamente, sottolineandone i pregi e i difetti. Uno dei metri di giudizio qui impiegati è il tempo necessario a ciascun sistema a caricare un programma in Basic.
Il tempo così misurato va dall'accensione del computer alla fine del ciclo di caricamento.
Tanto per rinfrescarvi la memoria, i comandi che si possono usare con l'unità a cassette C2N per controllare la memorizzazione dei programmi sono SAVE, LOAD e VERIFY. VERIFY serve a controllare la corretta memorizzazione di un programma importante, ma in pratica viene usato raramente a causa della grande affidabilità dell'unità C2N.
Oltre che nei programmi, i dati generici (testi e numeri) si possono memorizzare nei file sequenziali, che richiedono l'uso dei comandi OPEN e CLOSE. Normalmente, i dati vengono trasferiti usando GET=, INPUT=, PRINT= o CMD. In parecchie operazioni si usa come memoria di transito una porzione di 192 byte del RAM.
Ad esempio, quando si memorizzano dei dati su cassetta, i dati vengono trasferiti alla memoria di transito, e solo quando essa è piena i dati vengono inviati al registratore in blocchi di 192 byte. Questo processo a due fasi è stato adottato tra l'altro perché bisogna attendere che il motore del registratore si stabilizzi su una velocità costante prima di poter cominciare a memorizzare i dati. Solitamente, i programmi non producono né richiedono dati in maniera costante, ma richiedono dati in brevi raffiche. La memoria di transito combina queste raffiche in modo che il registratore a cassette possa gestire grosse fette di dati. Questo comporta però un certo rallentamento: persino la prima parte del programma memorizzato (che comprende solo il nome del programma e un paio di byte di dati) richiede ben 192 byte di memoria su nastro, detti anche "header block".
In sede di progettazione, la Commodore ha preso una decisione che ha effetti ancor più drastici sulla velocità operativa del C2N: tutti i dati vengono memorizzati due volte (anche il blocco l'-header di 192 byte). Tutto ciò tende a permettere la correzione automatica di tutti gli errori che si possono verificare durante la lettura del nastro. Non solo, ma la Commodore ha previsto un'ulteriore salvaguardia con l'introduzione di una certa quota di bit e di byte di controllo tra i dati memorizzati, quota che ammonta a circa il 30% della quantità totale dei dati memorizzati. Bisogna dire che la cautela della Commodore è stata un po' esagerata, poiché in ogni caso il C2N è e resta un'unità di grande affidabilità.
Dobbiamo ora escogitare qualche maniera facile (almeno teoricamente) di far marciare il tutto un po' più in fretta.



Soltanto modificare la procedura di memorizzazione e caricamento in modo di eliminare la doppia memorizzazione e alcuni dei controlli anti-errore basterà a ridurre notevolmente i tempi di memorizzazione e caricamento.
Ma il problema è un altro: fino a che punto possiamo spingerci senza compromettere l'affidabilità? È ormai accertato che si può quasi quadruplicare la velocità di caricamento dei programmi senza grossi problemi di affi-

dabilità. Questo miglioramento, tuttavia, tende ad essere limitato ai soli file di programmi, mentre i file di dati sequenziali continuano ad essere un problema quando si vuole usare soltanto la quantità minima indispensabile di nastro. Se l'on/off del vostro nastro è controllato dal software, questo vi ruberà gran parte del tempo, e per rimediare a ciò non potrete far altro che introdurre delle memorie di transito molto più grandi e più scomode per l'input e l'output. Non dimenticate che anche il software a caricamento rapido va caricato dalla cassetta, e che per questo ci vuole tempo. Con un programma di 11K usato a mo' d'esempio, il miglioramento si è ridotto a circa una volta e mezza il normale tempo di caricamento a cassetta (compreso il tempo necessario a caricare il software a caricamento rapido).

Molti produttori di software commerciale hanno compreso l'utilità dei programmi a caricamento rapido (fast loader) e hanno cominciato a metterli in commercio. Manco a farlo apposta, da questa situazione gli industriali traggono un ulteriore beneficio: inserire dei sistemi di autocopiatura è più facile se si controlla il modo in cui i dati vengono memorizzati su cassetta. Per gran parte degli utenti, i programmi a caricamento rapido sono certamente molto utili, ma è sempre meglio approfondire tutte le potenzialità di un dato prodotto prima di riciclare tutto il proprio software.

Dato che la velocità va sempre a scapito dell'affidabilità, bisogna anche ricordare che il prodotto più veloce non significa necessariamente il prodotto più adatto. Una più alta velocità senza alcuna perdita d'affidabilità è proprio l'obiettivo che si prefigge la Entrepo con il nuovo Fast Data Drive, un sistema di cartucce a nastro. Il drive s'inserisce nell'entrata-cassette del computer ed ha lo scopo di sostituire l'unità C2N in gran parte delle operazioni. Il Data Drive dispone di un'entrata di estensione, e quindi si può usare contemporaneamente al C2N per trasferire dati o programmi. Di norma, si ottiene un miglioramento del rapporto memorizzazione/caricamento di sei o sette volte rispetto a quello del C2N, e il software del sistema offre oltre a ciò qualche altro vantaggio. Occorre nuovamente ricordare che per caricare il software del sistema ci vuol tempo, e questo riduce a tre o quattro volte il suo vantaggio sul C2N.

Le cartucce del Data Drive si chiamano wafer, e ad esse troverete acclusi i comandi necessari ad impaginare i nuovi wafer (è necessario, se si vuole che i dati vengano immagazzinati ordinatamente), a leggere il contenuto di un wafer, a copiare il wafer che contiene il software del sistema e a copiare il software tra cassetta, wafer e dischetto. Il software di copiatura sarà certo il più importante per la maggior parte degli utenti, poiché trasferisce automaticamente il software da un dato sistema di memoria al sistema a wafer. Il solo problema sta nel fatto che il software del sistema non sta nel ROM ma nella RAM, e che questa RAM viene spesso richiesta per i programmi esistenti. Insomma, parecchi programmi commerciali (e forse anche parecchi dei vostri) si possono caricare sui wafer, ma poi non si possono eseguire.

Con i drive Entrepo si può lavorare con i propri programmi e i propri dati esattamente come se si usasse un sistema a cassetta, ma a una velocità molto più elevata. Usato a questo modo, il Data Drive presenta qualche vantaggio rispetto al C2N più caricatore rapido, anche se è notevolmente più costoso. Un altro suo pregio è che da un wafer si può caricare qualsiasi programma. Non occorre tenere una lista di dove si trovano i singoli programmi: il sistema ricerca automaticamente (e veloce-

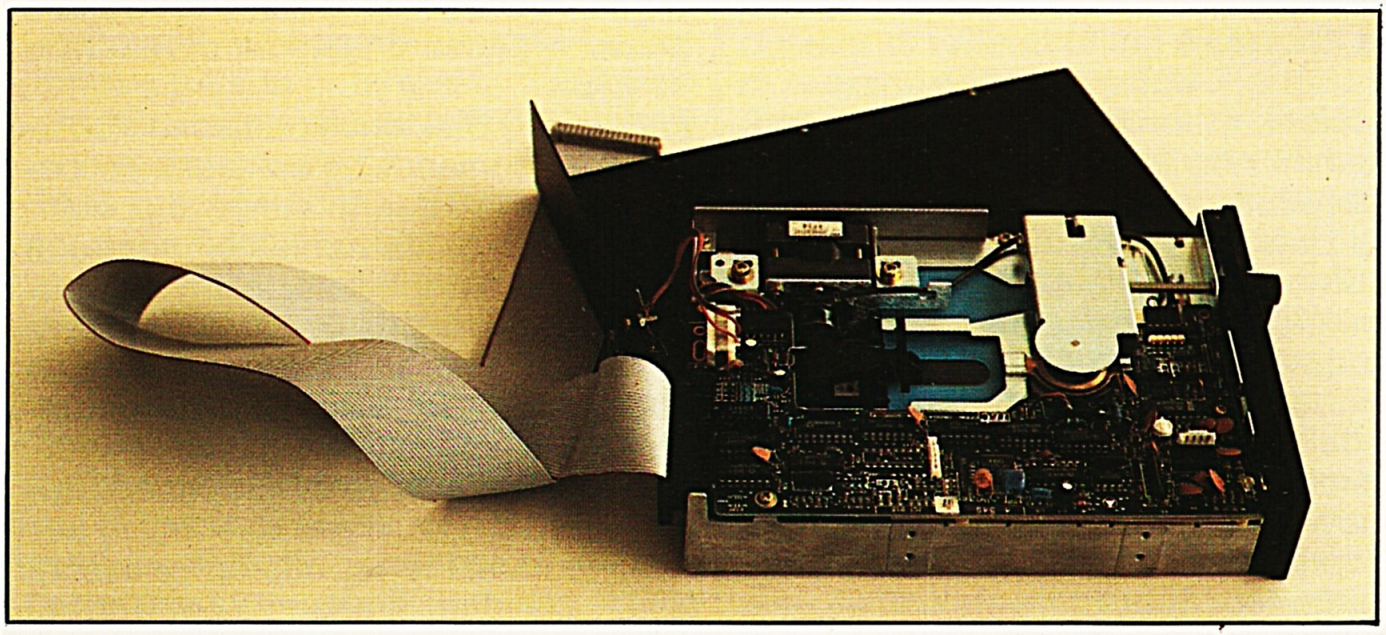
TUTTE LE ALTERNATIVE

Operazione	tempo medio occorrente (compresa battitura nomi ecc.)
caricamento programma 11K dal C2N	235 secondi
caricamento software rapido	80 »
caricamento rapido programma 11K	65 »
caricamento programma 11K rapido	155 »
caricamento software sistema Entrepo	30 »
caricamento programma 11K dal wafer	30 »
caricamento sistema + programma 11K	75 »
caricamento programma 11K dal disk drive 1541	40 »

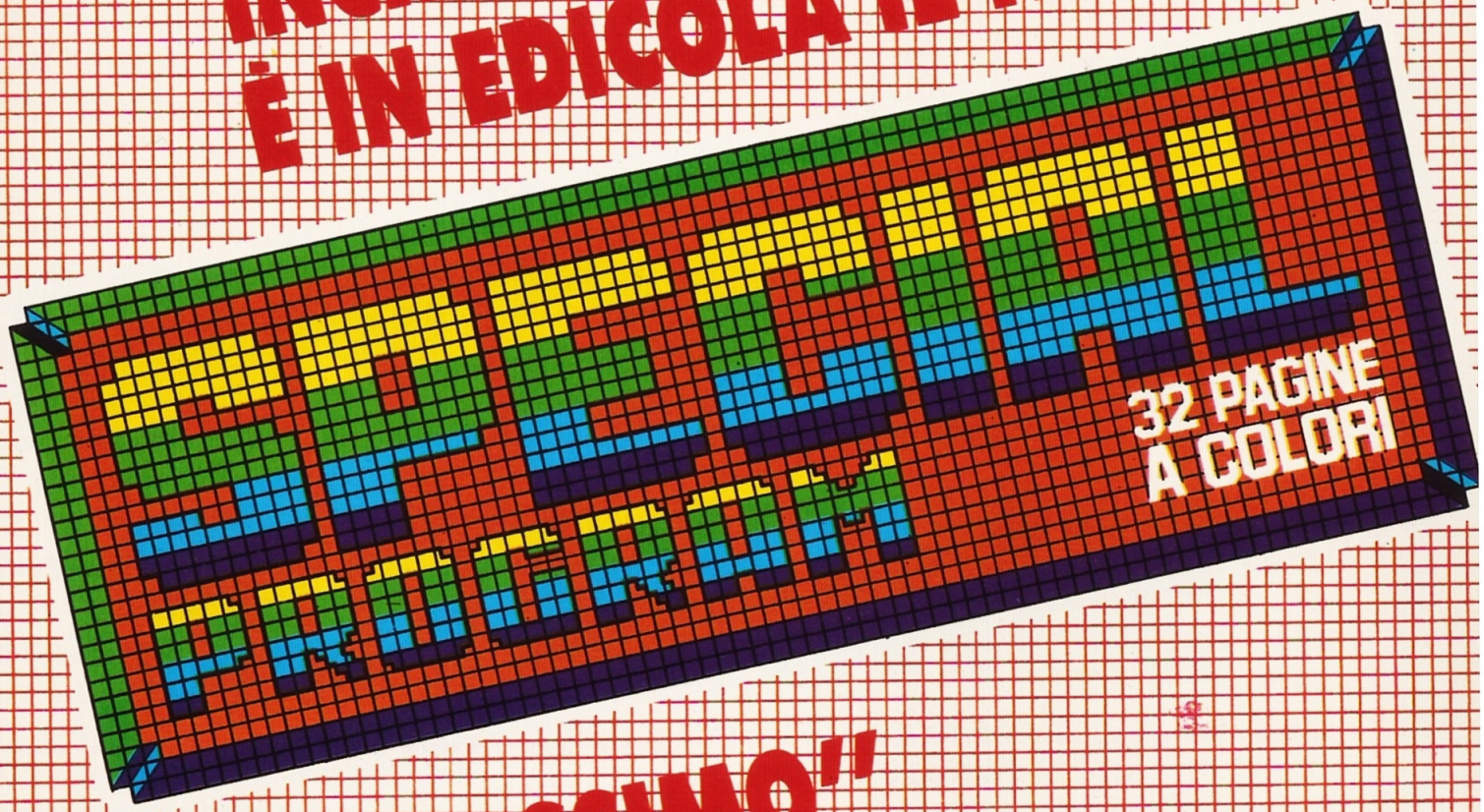
mente) nel wafer il programma richiesto. Insomma, non è più necessario pasticciare con i contagiri e i tasti dell'avanzamento rapido.
Tutto sommato, però ho l'impressione che il Data Drive dell'Entrepo potrebbe dare molto di più. Che senso ha sprecare tanta RAM del computer per il software di controllo del Data Drive se poi le prestazioni fornite non si avvicinano neppure a quelle di un disk drive? Ad esempio, anche se è nei wafer a nastro che vengono immagazzinati i dati, non si possono cancellare i file indesiderati senza azzerare l'intero wafer. Questo è molto frustrante quando si usano i wafer per memorizzare le versioni intermedie dei propri programmi non ancora completati, ed è soprattutto questa a mio parere l'utilità del Data Drive.
Il disk drive della Commodore per il computer domestico è il 1541, che memorizza e carica dati e programmi ad una velocità sei volte superiore a quella della cassetta C2N. Oltre a ciò, il sistema a disco fornisce parecchi tipi nuovi di file, tra i quali i file utente (non propriamente nuovi, in quanto i file utente sono tecnicamente uguali ai file sequenziali, che sono a loro volta molto simili ai file programma), i file relativi (che sono file sequenziali modificati che permettono l'accesso a singoli dati) e i random file. Quest'ultimo tipo di file ha in realtà un nome ingannevole, poiché invece di permettere il pieno accesso casuale ai file consentito da parecchi sistemi commerciali a dischetto (DOS), i random file del 1541 servono in realtà ad avere accesso ai dati direttamente sul dischetto, oltrepassando quindi gran parte del software del sistema. L'utente deve tener d'occhio cosa sta nel file, e controllare passo a passo il sistema di lettura e scrittura.
Per usare il disk drive non sono richiesti nuovi comandi. Le estensioni al comando OPEN danno modo di specificare il tipo di file richiesto, mentre si usa un canale speciale per inviare i comandi al drive stesso. La Commodore ha dato al drive un'intelligenza propria (se così si può dire), così che il computer non è appesantito dalla complessità di un vero e proprio DOS incorporato.
IL 1541 contiene un microprocessore 6502, due chip interfaccia 6522, 2K di

RAM e 8K di ROM. In sostanza, nel 1541 si fondono lo hardware di un disk drive e un microcomputer specializzato. Il computer invia le richieste di memorizzazione o di reperimento dati. Il drive interpreta queste richieste e organizza da solo il posizionamento dei dati sul dischetto.
Il disk drive 1541 appare oggigiorno lento, voluminoso e poco affidabile. Tuttavia, in un forma o nell'altra, il 1541 è sulla piazza da parecchio tempo ed è sempre stato un buon investimento. La tecnologia ha fatto grossi passi avanti nel settore dei dischetti, ma non si può dire di certo che il 1541 se ne sia avvantaggiato: la sua affidabilità è migliorata, ma per il resto è rimasto immutato. Per comunicare con il disk drive viene impiegata l'entrata seriale del Commodore, e questo determina una strozzatura nel sistema. Il disk drive 1571, di cui è stata annunciata l'uscita imminente, potrà trasferire dati a una velocità dieci volte superiore di quella del 1541, ma solo se verrà collegato al nuovo 128. Collegandolo a un VIC 20 o a un C64, la velocità del 1571 rimarrà pari a quella del 1541 e quindi non aspettiamoci troppo da questa novità.
In conclusione, chi è alla ricerca della velocità troverà la soluzione più economica nel tenersi il sistema a cassette C2N usando però del software a caricamento rapido. Si tratta però della soluzione meno versatile, che comporterà probabilmente la necessità di impratichirsi a fondo di un package prima di poter sfruttare appieno le potenzialità offerte da un aumento della velocità del trasferimento dei dati. Il Data Drive della Entrepo offre un'alta velocità e una semplicità (quasi) pari a quella del sistema a cassette, ma potranno verificarsi delle complicazioni seccanti e in nessun modo lo si potrà considerare un sistema a dischetti a buon mercato.
Buon ultimo, ecco il drive 1541, che determina un aumento significativo della velocità di trasferimento dei dati e delle capacità di memorizzazione. Si tenga però conto del tempo spropositato necessario a caricare certo software e del dubbio che è lecito in merito a certi aspetti della sua affidabilità. Personalmente, trovo che il disk drive sia abbastanza veloce in gran parte delle situazioni, ma tuttavia mi è capitato a volte di perdere dei programmi e di trovare dei programmi commerciali che la prima volta non vengono caricati.
Insomma, non si tratta di una scelta facile.

Cristina Barigazzi



INCREDIBILE...
È IN EDICOLA IL N. 13 DI



"SUPERISSIMO"

16 GIOCHI 16

CHE GIRANO SUL CBM 64 E SULLO SPECTRUM 48 K

+ UNA MAGLIETTA ECCEZIONALE

+ MAXIRIVISTA

A SOLE LIRE 12.000

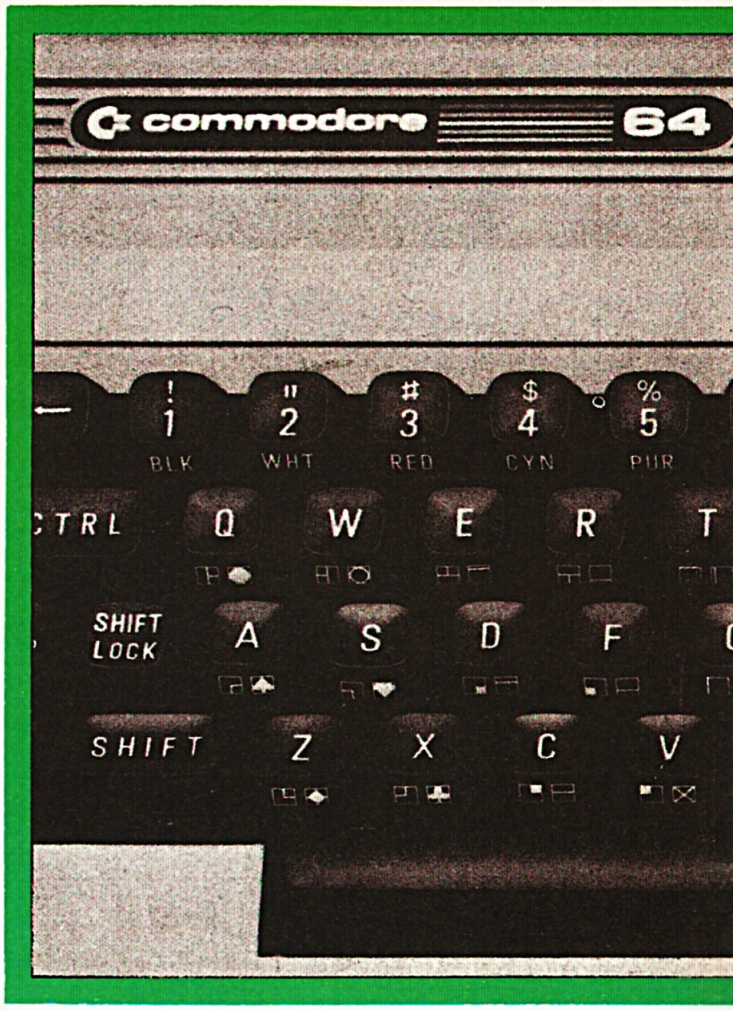
NON POTETE PERDERVELO!!!

IL PIEDE IN DUE SCARPE:

LO SPECTRUM SIMULATOR

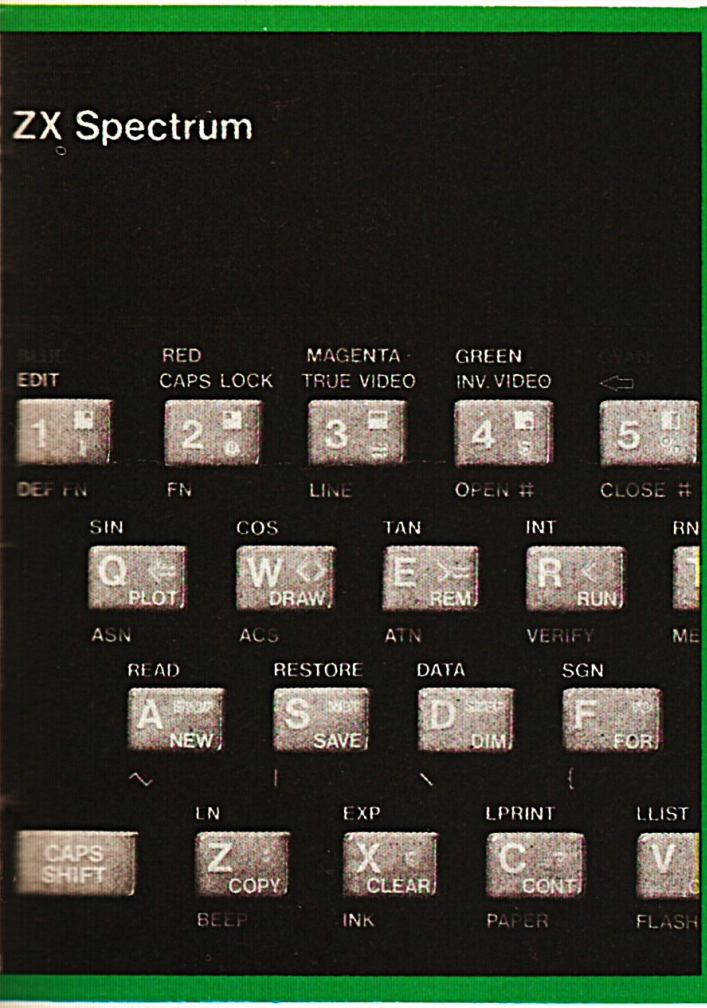
Salve, mi chiamo Aldo e sono proprietario di un computer Comtrum, cioè, Specodore. No, volevo dire Comspec. No, anzi, Cospectradore, o che sia invece un Sinco-64? Ah, com'era semplice la vita! Un tempo possedevo un Commodore 64 e uno Spectrum Sinclair, collegavo uno di essi al televisore e mi divertivo per ore e ore. Adesso invece tutto è cambiato. Alla Whitby Computers, qualcuno deve essersi detto: perché non facciamo un bello scherzo ad Aldo? Mandiamogli questo nuovo programma, così quando lavorerà sul C-64 potrà immaginarsi di lavorare sullo Spectrum. Sulle prime tutto questo mi è sembrato un po' complicato, ma ora credo d'essere riuscito a capire.

Lo Spectrum Simulator è un software decisamente singolare: caricatelo dalla cassetta (ci vuole poco



meno di due minuti) e il vostro Commodore 64 comincerà a comportarsi come se fosse uno Spectrum Sinclair. Il programma si serve di tutti i 64K di RAM forniti dal C-64 per sostituire tutte le routine in Kernal e in ROM Basic con routine del tipo Spectrum e per erogare circa 29K di RAM Basic. A partire dal Basic, insomma, la macchina si comporta quasi esattamente come uno Spectrum, anche se lo hardware è tutto C-64. Ve l'avevo detto che era una faccenda intricata!

È possibile scrivere un programma su uno Spectrum, memorizzarlo su cassetta e poi caricare il programma dalla stessa cassetta, usando però un Commodore 64 più un mangiacassette C2N, e usare il programma sul C-64... oppure, volendo, si può fare il contrario.



Questa trasportabilità dei programmi si limita tuttavia ai programmi in Basic, poiché lo Spectrum Simulator non esegue i programmi in codice macchina. Le polemiche sui pregi e i difetti delle due macchine sembrano destinate a smorzarsi, ora che il C-64 può dare il meglio di entrambe.

Non si può certo dire che vi sia alcun motivo importante per correre subito a comprare lo Spectrum Simulator, ma vi sono tuttavia tanti piccoli motivi che ne giustificherebbero l'acquisto. Il Basic Spectrum è piuttosto semplice e consente di comandare agevolmente dei semplici effetti sonori e una grafica ad alta risoluzione. Dato che gran parte dei programmi offerti sul mercato sono diretti al C-64 o allo Spectrum, con lo Spectrum Simulator non avrete più problemi di scelta. Se avete un amico che possiede uno Spectrum, questa è una buona occasione per dividere le spese. Se poi vi solletica la sfida intellettuale di imparare ad usare una nuova macchina ma il vostro conto in banca tende al rosso, questo programma fa proprio per voi.

Ma mettiamo alla prova il Simulator: riesce a simulare davvero bene il Basic Spectrum? Per cominciare, la quantità di comandi e funzioni fornita è decisamente elevata. I soli comandi non forniti sono (per quanto ho potuto accertare) CLOSE e OPEN (usati per l'RS-232 e altro trasferimento di file), IN e OUT (controlli dell'input-output dello hardware a livello microprocessore), MOVE (gestione file microdrive) e BRIGHT (in questo caso è il C-64 stesso a non essere in grado di aumentare la luminosità del display).

Non si tratta tuttavia di una gran perdita, in quanto sono più di ottanta i comandi e le funzioni rimanenti, tutti usati molto più di frequente di quelli mancanti.
Una delle caratteristiche più sgradevoli del Basic Spectrum è il sistema monotasto di immissione delle parole-chiave, sistema che il Simulator riproduce con la medesima difficoltà. Esiste tuttavia una funzione HELP: su F7 appare una tabella di consultazione che vi ricorda a che cosa serve ciascun tasto. Il software è accompagnato da una documentazione ridottissima, e la stessa Whitby consiglia di servirsi di un buon manuale se già non si conosce molto bene il Basic Spectrum.
Di particolare interesse per gli utenti del C-64 sono i vari comandi per il plotting e il disegno. Il formato dello schermo Spectrum è di 256x176 pixel, mentre la capacità del C-64 è di 320x200 pixel ad alta risoluzione. Il grosso pregio del Basic Spectrum è la facilità con cui si può controllare il display. Purtroppo, il solo difetto in cui mi sono imbattuto nel collaudare lo Spectrum Simulator sta proprio nel comando DRAW, che causa dei crash sporadici ma totali.
Certe cose funzionano meglio con lo hardware del C-64 che con quello della Sinclair. Ad esempio, il Simulator permette di usare il disk drive 1541 come se fosse un microdrive Sinclair, però con la maggior velocità ed affidabilità proprie dei sistemi a dischetto. La Whitby afferma che si possono usare la stampante MPS80I e parecchie interfacce tra le più diffuse per listare programmi ecc., ma questo è un aspetto che non ho ancora approfondito.
Infine, la velocità. Ho preparato una breve tabella in cui vengono messi a confronto i tempi necessari allo svolgimento di alcune semplici operazioni sullo Spectrum Sinclair, sullo Spectrum simulato e sul C-64 standard. Tutti i tempi sono rapportati allo Spectrum vero, per cui un tempo di 0,5 significa che l'operazione è svolta a una velocità doppia di quella del Sinclair. Questi tempi sono ovviamente approssimativi, ma ciò non di meno interessanti.

TAVOLA DEI TEMPI RELATIVI

Operazione	Spectrum vero	Spectrum simulato	C-64
FOR-NEX loop	1	1,7	0,4
PRINT	1	1,7	1
SIN ( )	1	1,9	0,6
LOAD (cassetta)	1	1	2,0
LOAD (microunità)	1	0,3	0,3
DRAW	1	5,2	—

Cosa si può dire, in conclusione? Credo che lo Spectrum Simulator sia uno di quei programmi destinati ai perfezionisti inguaribili.
Se vi piace scoprire tutte le potenzialità del vostro computer e se amate scoprire nuovi modi di fare le solite cose, allora credo che lo Spectrum Simulator vi piacerà.

Aldo Benincasa

LA BOTTEGA DEL CHIP

In questa rubrica intendiamo pubblicare tutti quegli annunci che i nostri lettori ci manderanno per scambiarsi programmi o hardware gratis o a pagamento. Playgames ovviamente non risponde della veridicità di quanto affermato da chi ci scrive e invita tutti i lettori a utilizzare per le proprie inserzioni il tagliando che pubblichiamo nella rivista.

• Vendo programmi su cassetta per Vic 20 (con o senza espansione) o listati.
Richiedere catalogo allegando L. 500 in francobolli.
Alberto Frabetti - Via Ricciarelli, 139 - Ferrara

• Vendo/scambio programmi su cassetta per Vic 20 inespanso, oppure espanso a 16K. Vendo inoltre listati per ZX Spectrum CBM 64, Oric-1, MPFII, ZX81, TI99/UA, Apple II, inoltre cerco Commodore 64. Spedire L. 100 per listati a:
Jerome Kobes - Via Travettore, 108 - Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424/27092

• Vendo ricchissimo software per Vic 20 inespanso ed espanso (3K, S.E., 3,16,32K) Basic e LM. Vendo inoltre Cartridge Commodore L. 8000, Atari L. 20.000, Imagic L. 2000, lista gratuita a chiunque la richieda. Vendo anche programmi per P.P. 1520.
Prezzo dei giochi: Basic L. 1000, LM L. 2000, espansi L. 2500, P.P. 1520 L. 500.
Ai primi 10 acquirenti un fantastico Assembler/Disassembler in regalo.
Telefonare ore pasti a:
Badenchini Riccardo - Via Pianezza, 153 - Torino - Tel. 734940

• Cerco due espansioni da 16K per Vic 20 anche usate. Prezzo modico.
Telefonare dopo le ore 20
Agamennone Massimiliano - Via Montebello, 17 - 00185 Roma - Tel. 06/462239

• Cerco espansione di memoria per Vic 20 da 16K. Offro L. 50.000.
Telefonare dopo le 20.00
Macario Luca - Via Don Bosco, 21 - Torino - Tel. 011/489350

• Vendo 4 cartucce per Vic 20 della serie: Caccia al tesoro, Gorf battaglia spaziale, Flipper computerizzato, Guerra contro gli alieni nel labirinto.
Cordiali saluti, ciao.
Ciro Iossa - Via Fiuggi, 19 - Pomigliano

• Vendo programmi per Vic 20 base ed espanso fino a 16K, di giochi e utilità in cassetta o solo listato da stampante, per lista scrivere o telefonare. Rispondo a tutti.
Gianni Lirussi - Via R.S. Trentin, 1 - 30029 S. Stino di Livenza (VE) - Tel. 0421/69514

• Vendo programmi su cassetta a L. 2500 l'uno per Vic 20.
Ordine minimo: 4 videogame, inviare L. 500 per lista o telefonare dalle 20 alle 21,30 a:
Cattaneo Giancarlo - Via Francesco Cortese - S. Angelo Lod. (MI) - Tel. 0371/91728

• Attenzione!!! Compro programma per totocalcio, anche se non originale.
Computer posseduto: Vic 20 con espansione fino a 32K. Chi fosse interessato mi scriva allegando il prezzo.
Sassi Danilo - Via Guglielmo Marconi, 20 - Cassolnovo (PV) - Tel. 0381/92109

• Vendo Vic 20 come nuovo garantito + 3K + 16K + 13 cassette con 80 videogiochi (Program e Playgames), comprese le riviste e alcune utility + 2 manuali e innumerevoli programmi. Il tutto a sole L. 300.000.
Tutto in perfetto stato con imballaggio originale compresi modulatore, alimentatore e manuale istruzioni.
Per informazioni telefonare ore pasti a:
Giuseppe Marzo - Via della Pace 20/A - 6600 Locarno (Svizzera) - Tel. 0041/93/313733

• Vendo cassetta originale Commodore a inserimento posteriore "Vodoo castle" per L. 30.000 trattabili, oppure scambio tale cassetta con joystick.
Per altre informazioni scrivere o telefonare ore di cena a:
Morelli Oscar - Via Don Giavazzi, 36 - Verdello (BG) - Tel. 035/871046

• Vendo per Commodore Vic 20, 4 cartucce che comprendono: Road Race, Raid on Fort Knox, Jupiter Lander, e Star Post a sole L. 50.000 (prezzo commerciale L. 200.000)
Se siete interessati a questa offerta rivolgetevi a:
Pinochi Roberto - Via Colmate del Cerro, 75 - Ponte Buggianese (PT) - Tel. 0572/634115

• Compro al miglior prezzo espansione 16K per Vic 20 e listati di utilità sempre per Vic 20. Vendo 2 cartucce per Vic 20 (Jupiter Lander, Raid on Fort Knox) a prezzo trattabile.
Martini Marcello - Via Cellini, 13 - 40138 Bologna - Tel. 051/534148

• Vendo Vic 20 + manuale di "Grafica tridimensionale" + 3 libri di giochi + 6 cassette di "Program" + 1 manuale di Basic + 1 cassetta di "Playgames" + 3 cassette di programmi vari, il tutto, praticamente nuovo, a sole L. 100.000 (valore reale L. 280.000)
Andrea Andrisani - Via Gregorio XIII, 14 - Roma - Tel. 6212578

• Compro espansione 16K per Vic 20 (prezzo disponibile L. 20.000), in più a chiunque mi fornirà l'espansione, regalerò 3 giochi: Lo scalatore, U-boat, Labirinto 3D + listato di Otello.
Alessandro Cancialfori - Via Faentino, 254 - Caldine (FI) - Tel. 055/540278

• Vendo Vic 20 + registratore + espansione compatibile a 3-8-16K RAM + 6 cartridges + 24 cassette fra cui 80 giochi e 10 utility + Joystick + 30 riviste a L. 400.000 trattabili.
Paccari Stefano - Via Gerolamo Benzoni, 14 - Roma - Tel. 5772560

• Vendo per Vic 20 espanso a 16 K programma riduttore di sistemi (totocalcio, totip), condizionabili su numero segni (min., mass.) segni consecutivi, numero segni per colonna a L. 8000 (cassetta compresa)
Portulano Nicola - Via San Fran-

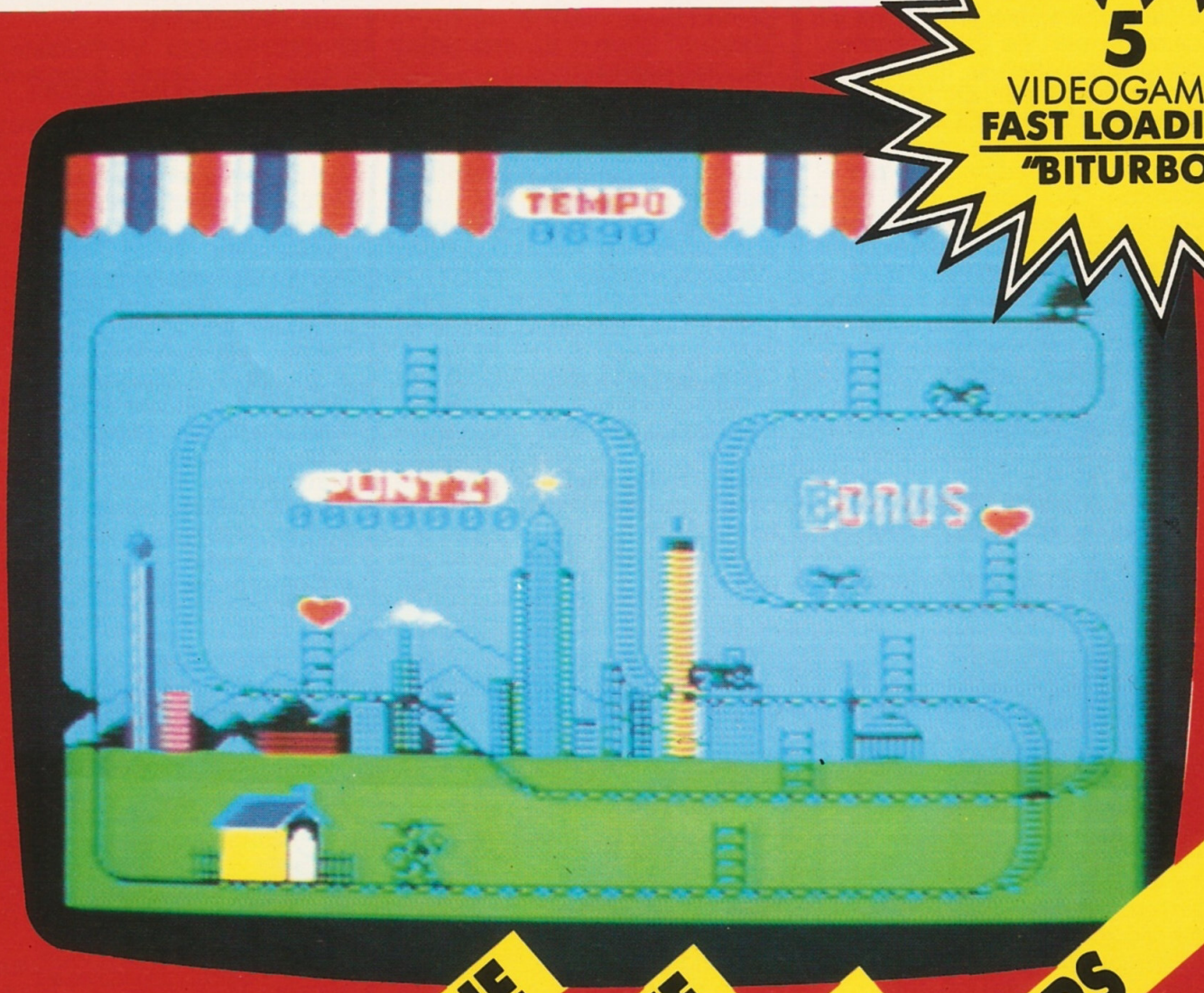
MENSILE
ANNO I - N. 4

EXTRA

PROGRAM

32 PAGINE A COLORI CHE "GIRANO" SU **SPECTRUM 48 K**

5
VIDEOGAMES
FAST LOADING
"BITURBO"



SALA CALDAIE

MISTER CLIVE

BALIOX

DAUBERS

KONGO

LA BOTTEGA DEL CHIP

cesco, 185 - Francavilla Fontana (BR) - Tel. 0831/941972

• Cerco espansione 16K RAM, in cambio do 3 cartucce: "Sargon II Chess, Radar Ratrace, Avenger" + 4 cassette: "Arcadia, Star Force, New York Blitz, Awarigame" + 1 cassetta con 5 videogiochi + il libro "20 programmi per il Vic 20" + L. 20.000.
Nicola Biscardi - Via Dario Lupo, 2 - Taranto - Tel. 099/374426

• Vendo 10 giochi su cassetta magnetica per Vic 20 inespanso a sole L. 9000
Cilia Francesco - Via della Quercia, 7 - Ragusa - Tel. 0932/48080

• Abbiamo istituito l'International Club per i boss del Vic 20. Per parteciparvi spedire cassetta con 5 giochi. Noi mensilmente spediremo cassetta con 3 giochi. Possediamo programmi per Vic 20 - C.64, Spectrum 48K e 16K a L. 1000 l'uno.
Corso Europa, 59 - Pessano Bornago (MI)

• Cerco per Vic 20, cartuccia espansione 16K da scambiare con cartucce gioco (Radar Ratrace, Sargon II) + cartuccia programmer's Aid.
Matteo Colli - Via Camporesi, 8 - Ravenna - Tel. 37565

• Vendo programmi per Vic 20, 45 giochi più 6 L. 30.000 o sfusi, L. 1000, 1500 ecc.
Scambio anche programmi base o espansi; richiedere lista allegando L. 450 in francobolli.
Marco Fata - Via A. Costa, 4 - 60128 Ancona - Tel. 071/85729

• Vendo per Vic 20 cartucce: "Mole Attack, Raid on Fort Knox, Omega Race" + cassette n. 1, 2, 3, 5 di Program + n. 1 Arcade. Il tutto a sole L. 60.000. Per informazioni scrivere o telefonare a:
Braghetto Paolo - Via F. Sabatucci, 1/A - 35100 Padova - Tel. 685796

• Vendo Vic 20, con registratore originale 2CN Commodore, Joystick, Espansione 3K, 8K, 16K; 15 riviste, libro istruzioni e 80 giochi al favoloso prezzo di L. 400.000, senza registratore e senza espansioni L. 200.000.
Pierluigi Pierini - Via Petrarca, 4 - Chiaravalle (AN) - Tel. 949305

• Vendo per Vic 20 cartuccia gioco Sargon II Chess al prezzo di L. 20.000 (valore oltre L. 30.000).
Per informazioni telefonare ore pasti a:
Vitale Dario - Via Barletta, 8 - Catania - Tel. 095/334550

• Vendo per Vic 20 favolosi programmi su carta, tra cui: (Dama, Annunci, Devastator, Jackpof, Astrostorm, Petrolio, ecc.) a favolosi prezzi: L. 1000 cad.
Scrivere o telefonare dalle 14 in poi a:
Giavarini Fabio - Via Paterlini, 6 - Cavriago (Reggio E.) - Tel. 575091

• Vendo cassette uguali con 30 eccezionali giochi a sole L. 15.000. Fra questi i meravigliosi Jei Ar e Autoscontri. Per informazioni telefonare a:
Alessio Spinozzi - P.zza Spirito Santo, 39 - Pescara - Tel. 22805

• Vendo Vic 20 + registratore ed espansione a 3-8-16K Ram + 5 cartucce gioco + 6 numeri di "Program" e 4 di "Playgames" +

Tagliando da compilare e spedire in busta alla redazione di Playgames e Special Playgames presso Società Edizioni Internazionali, Via Ausonio 26 - 20123 Milano

PLAYGAMES N. 9 (cancellare i settori che non interessano)

VENDO **COMPRO** **CERCO** **TROVO**

.....

.....

.....

.....

Nome.....**Indirizzo**.....

Città.....**Telefono**.....**Anni**.....

LA BOTTEGA DEL CHIP

55 giochi su cassette autentiche, il tutto per L. 400.000 trattabili.
Zanetti Daniele - Via Nicolò Dall'Arca, 43 - Modena - Tel. 350412

• Vendo giochi per Vic 20 inespanso e cerco giochi inespanso e programmi utility.
Costantini Giovanni - V. Ricasoli, 29 - Orbetello (GR) - Tel. 0564/860451

• Compro espansione 8K RAM a prezzo moderato.
Saveri Raoul - V. Roma, 2 - Poggiodomo (PG) - Tel. 0743/79145

• Vendo Vic 20 a L. 150.000 + espansione 3-8-16K a L. 80.000 + 3 cassette gioco a L. 50.000 + i primi 5 numeri di Program a L. 25.000. Separatamente o in blocco a L. 290.000. Vendo listati per Vic 20 a L. 500 e L. 1000
Richiardi Daniele - 10074 Lanzo (TO) - Tel. 0123/28114

• Vendo Commodore Vic 20 + joystick + 80 videogiochi (il computer ha un mese e mezzo di vita) a sole L. 190.000 Telefonare nelle ore pomeridiane.
Colella Antonio - Vico Sallustio - Venosa (PZ) - Tel. 0972/31521

• Vendo e scambio giochi per Vic 20, versione base e espansa a L. 1000 cad.
Chi ne acquista 4, regalo un gioco. Richiedere lista inviando L. 450 in francobolli.
Mario Fata - Via Andrea Costa, 4 - Ancona - Tel. 071/85729

• Vendo Vic 20 + Super expander a 6 posti + espansione sel. 3-8-16K + 2 cartridge (Aide's - Jupiter Lander) + circa 50 giochi su cassetta + vari manuali e riviste a L. 350.000 (valore reale più di L. 650.000) o scambio con CBM 64 usato ma in buone condizioni. Cerco sintetizzatore vocale per Vic 20 a buon prezzo e in buone condizioni.
Cerco programmi di utility e didattici a poco prezzo per Vic 20. Scrivere o telefonare a:
Vicenzoni Massimiliano - Via A. De Gasperi, 18 - Bondeno (FE) - Tel. 0532/896926

• Vendo Vic 20 + espansione 8K Ram + 3 cartridge + 11 cassette con 35 giochi per Vic 20 e 55 per lo Spectrum + 2 cassette con 70 programmi + "Introduzione al Basic 1 e 2" con 4 cassette, il tutto a L. 400.000 trattabili; anche separati.
Serafini Paolo - Via G.B. Gandino, 2 - Roma - Tel. 06/6376370

• Vendo programmi per il Commodore Vic 20, tra cui: Amok, Motocross, ecc.
Anche per Vic 20 espanso a 3-8-16K, tra cui: Cyclon Zup, da L. 500 in poi; inoltre cerco Popeye esp. 16K.
Maurizio Naso - Via Mameli, 89 - Macerata - Tel. 0733/46963

• Vendo Vic 20 + registratore + Joystick e ben 57 giochi a sole L. 210.000
Ruggero Capacci - Via Cesare Farini, 32 - Roma - Tel. 8190453

• Vendo espansione di memoria per Vic 20 a 16K in perfette condizioni a sole L. 90.000.
Vendo pure alcune cartridges a prezzi da concordare.
Causa passaggio a sistema superiore vendo Vic 20 a sole L. 115.000.
Vendo anche i numeri della rivista "Program", dall'1 all'8 a L. 30.000
Massimo Grassia - Via P. Mascagni, 6 - 24040 Stezzano (BG) - Tel. 035/591516

• Vendo Vic 20 + registratore + joystick Spectravideo + 150 programmi tutti su cassetta + 8 giochi su cartuccia tra cui: Road Race, Radar Rat race, ecc. al prezzo fantastico di L. 340.000. Giochi anche in LM + manuale. Solo due mesi di vita. Telefonare ore pasti.
Vito Giotta - Via Giosuè Carducci, 179 - Gioia del Colle (BA) - Tel. 080/832496

• Vendo Commodore Vic 20 + registratore C2N + espansione da 8K espandibile fino a 16K + 2 cartucce: "Gorf, Cosmic Cruncher" + i primi 10 numeri di Program + alcune cassette, tutto a L. 280.000. Solo zona Roma.
Alpidio Lieto - Via A. Staderini - Roma - Tel. 06/224987

• Vendo programmi di tutti i generi (anche educativi) in Basic assembler, tutti i prezzi trattabili. Per informazioni, scivere o telefonare a:
Luca Monti - Via Livorno, 52 - Roma - Tel. 06/4270573

• Cerco espansione Switchabile 3/8/16/32K RAM (anche usata), se è possibile al prezzo max. di L. 40.000, grazie.
Luigi Carotenuto - Via G. Cerboni, 6 - P. Azzurro - Tel. 0565/95081

• Vendo espansione di memoria per Vic 20 da 16K, originale Commodore. Prezzo trattabile. Telefonare ore pomeridiane o scrivere a:
Colombo Andrea - Via Perfetti, 1 - Rho (MI) - Tel. 9306625

• Cerco utenti Commodore per adesione al "Vicsoft" dove si faranno scambi di software. Per informazioni telefonare o scrivere a:
Emanuele Bottazzi - Via Trieste, 44 - Martina Franca (TA) - Tel. 080/702107

• Vendo per Vic 20 cassetta con circa 50 giochi dalla grafica eccezionale, oppure scambio giochi per Vic 20. Compro Cartridge Super Alien e Midnight drive.
Compro anche penna ottica a basso prezzo.
Alessandro - Via Labriola, 3 - Carrara - Tel. 0585/51764

• Cerco: "Calcio" su cassetta per Vic 20 espanso a 16K. Sono disponibile inoltre per scambio reciproco di programmi scopo amichevole. Telefonare ore pasti o scrivere a:
Trombatore Danilo - Via Di Vietta, 49 - Pisa - Tel. 050/570024

• Vendo Commodore Vic 20 + espansione 8 e 16K RAM + 2 cartucce giochi: "Jupiter Lander e The Count" + 25 giochi su cassetta, tutti in LM, per versione base e espanso a sole L. 395.000. Vero affarone!!!
Gaetano Pagliuca - Via Cardinale dell'Olio, 100 - 83030 Montefalcione (Avellino)

• Vendo 3 "Program", numeri: 5-6-7 con i seguenti giochi per Vic 20: Attack, Tortuga, Shuttle, Tilt, Trom, Uomo Jet, Aragons, Dedalo, Faraoni, ecc.
Tassotti Roberto - Via M. Coppino, 154 - Torino - Tel. 290140

• Compro espansione di 3-8-16K per Vic 20 a un prezzo ragionevole. Telefonare dopo le ore 17 o scrivere.
Andrea De Antoni - Via Ada Negri, 13 - Cinisello Balsamo (MI) - Tel. 02/6125870

• Vendo Commodore Vic 20 completo di registratore e di espansione commutabile 3-16-24-32K RAM. Cedo inoltre molte riviste e centinaia di programmi su cassetta con giochi e utilità + cartridge Cosmic Cruncher.
Braglia Alessandro - Via E. Tartini, 14 - Monfalcone (Gorizia) - Tel. 0481/41689

IL DECALOGO DEL PROGRAMMATORE DI PLAYGAMES

1

Manda la cassetta su cui «gira» il gioco di cui ha inviato il listato

2

Ricorda di fare un listato chiaro, senza rigacci o sbavature, possibilmente servendosi di una buona stampante

3

Quando manda più programmi fa listati e cassette differenti

4

Specifica subito per quale computer ha lavorato

5

Inserisce in un angolo del listato e sulla cassetta il suo nome

6

Invia in un foglio a parte anche nome, cognome, indirizzo, numero telefonico, codice fiscale e data di spedizione per aiutarci a pagargli in fretta la collaborazione

7

Aggiunge sempre qualche descrizione di quanto ha mandato

8

Evita programmi troppo lunghi da digitare

9

Specifica le configurazioni richieste dal gioco, indicando memoria, necessità di periferiche, particolarità

10

Invia soltanto materiale originale

TRA UN MESE
IN EDICOLA IL N.10 DI

PLAYGAMES

10 NUOVISSIMI
AFFASCINANTI
GIOCHI PER
IL VOSTRO

VIC 20 E SPECTRUM 48K.

DA NON PERDERE!